

BAB I

PENDAHULUAN

Pembangunan mutu dan kualitas pelayanan kesehatan merupakan sesuatu yang bersifat progresif, dimana keilmuan khususnya dibidang kesehatan akan selalu berkembang dan semakin maju. Oleh sebab itu seluruh aspek tenaga kesehatan dituntut untuk terus dan terus memperbaharui keilmuan dan kemampuan sesuai disiplin ilmu yang dipelajarinya, guna meningkatkan kualitas dan mutu pelayanan. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan tenaga kesehatan yang profesional. Tenaga kesehatan yang profesional tidak hanya dapat memberikan pelayanan atas keluhan yang dirasakan, namun diharapkan dapat memberikan edukasi yang sifatnya promotif dan kuratif sehingga mendorong kearah kemandirian masyarakat di bidang kesehatan.

A. Latar Belakang Masalah

Kecelakaan kerja atau keluhan akibat dari kecelakaan kerja yang paling sering ditemukan adalah akibat dari traumatik, entah itu trauma langsung atau trauma repetitif. Trauma merupakan keadaan dimana seseorang mengalami cedera oleh salah satu sebab. Penyebab dari trauma pada kecelakaan kerja biasanya karna terjatuh, tertabrak, terpeleset, terbentur, tertindih, kejatuhan dan lain-lain. Manifestasi dari kecelakaan kerja tersebut bisa mengenai/menciderai *soft tissue* seperti kulit, otot, ligament, atau *hard tissue* patah tulang/fraktur bahkan bisa menyebabkan kematian bila

menciderai bagian otak, namun pada kesempatan kali ini penulis akan lebih fokus terhadap fraktur/patah tulang. Dalam kajian ini fisioterapi dapat berperan dalam *promotif*, *preventif*, *kuratif* dan *rehabilitatif*. Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu, kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peralatan (fisik, elektroterapeutik dan mekanik) dan komunikasi. Lingkup pelayanan fisioterapi diterapkan pada dimensi *promotif*, *preventif*, *kuratif*, dan *rehabilitatif* (Kepmenkes, 2005).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Depkes RI tahun 2007 di Indonesia terjadi kasus fraktur yang disebabkan karena cedera antara lain karena kecelakaan lalu lintas, jatuhnya trauma benda tajam/tumpul. Dari 20.829 kasus kecelakaan lalu lintas, yang mengalami fraktur sebanyak 1.775 orang (8,5%). Dari 45.989 peristiwa terjatuh yang mengalami fraktur sebanyak 1.775 orang (3,8%). Dari 14.127 trauma benda tajam/tumpul yang mengalami fraktur sebanyak 236 orang (1,7%) (Depkes RI, 2007).

Fraktur adalah terputusnya kontinuitas struktural tulang. Klasifikasi fraktur ada 2 yaitu fraktur terbuka dan fraktur tertutup. Fraktur terbuka terjadi jika tulang yang patah menembus kulit sehingga mengakibatkan rongga tubuh yang tertembus mudah mengalami kontaminasi dan infeksi, sedangkan fraktur tertutup adalah bagian kulit di atasnya masih utuh (Solomon, 2010). *Fraktur* dapat terjadi pada semua bagian tubuh. Salah satunya yaitu fraktur

colles. fraktur *colles* adalah fraktur antebrachii yang khas, fraktur *metafisis distal radius* dengan jarak kurang lebih 2,5cm dari permukaan sendi *distal radius*, dislokasi fragmen distalnya kearah posterior/dorsal, subluksasi sendi *radioulnar distal*, avulsi dari *prosesus stiloideus ulna* (Mansjoer 2000). Tulang *radius* sangat rentan terhadap cedera baik sebagai fraktur *ligament* atau *intra-artikular*, dengan atau tanpa *subluksasi* atau *dislokasi*.

Prinsip penanganan fraktur meliputi : (1) Reduksi yaitu memperbaiki posisi fragmen yang patah terdiri dari reduksi tertutup yaitu tindakan yang dilakukan tanpa operasi dan reduksi terbuka yaitu tindakan yang dilakukan dengan operasi, (2) Immobilisasi yaitu suatu tindakan untuk mencegah terjadinya pergeseran dengan cara traksi terus-menerus, pembabatan dengan gips, fiksasi internal dan fiksasi eksternal, (3) Rehabilitasi yaitu memulihkan fungsi agar pasien dapat kembali ke aktifitas normal (Kisner,2007). Dalam kasus ini menggunakan fiksasi Eksternal (Gips).

Akibat yang ditimbulkan dari fraktur *colles* salah satunya adalah *stiffness wrist joint*. Immobilisasi yang lama menggunakan fiksasi eksternal *GIPS* pada sendi wrist dapat menyebabkan *stiffness joint* atau kaku sendi, *stiffness* atau kaku sendi tidak hanya pada sendi wristnya saja namun dapat mengenai sendi-sendi yang berada pada distal sendi wristnya seperti Metacarpophalangeal, proksimal interphalang, dan distal interphalang. Kekakuan sendi terjadi karena *oedem* dan *fibrosis* pada kapsul, ligamen dan otot di sekitar sendi atau perlekatan jaringan lunak satu dengan yang lain maupun dengan tulang yang berada di bawahnya. Hal ini diperburuk dengan

immobilisasi yang lama dimana sendi tidak dilakukan latihan untuk memulihkan gerakan (Appley, 1995).

Problematika fisioterapi *Post external fixation (Gips) e.c close fracture colles dextra type frykmann III*, meliputi *impairment, functional limitation*, dan *disability*. Problematika yang termasuk *impairment* meliputi : (1) adanya nyeri, (2) odema, (3) adanya keterbatasan luas gerak sendi (LGS) *Wrist*, Metacarpo phalangeal, proximal interphalang, dan distal interphalang kanan (4) adanya penurunan kekuatan otot fleksor dan ekstensor lengan akibat nyeri. Problematika yang termasuk *functional limitation* adalah keterbatasan pasien untuk melakukan aktifitas fungsionalnya dengan melibatkan pergerakan dari sendi *Wrist*, metacarpo phalangeal, proksimal interphalang, dan distal interphalang. Misalnya memegang benda-benda kecil seperti mengambil jarum, memegang pensil/pulpen saat menulis. Problematika yang termasuk *disability* yaitu ketidakmampuan pasien untuk bersosialisasi dengan optimal dilingkungan masyarakat yang berhubungan dengan *hobby* dan pekerjaan. Saat ini pasien belum mampu bekerja seperti biasa sebagai buruh bangunan.

Fisioterapi dalam mengatasi problematika di atas dapat menggunakan modalitas terapi berupa *heating* menggunakan (1) *Infra Red (IR)*, Kemudian diberikan modalitas lain yaitu (2) *Transcutaneous Electric Nerve stimulation (TENS)*, (3) Terapi latihan meliputi *forced passive exercise, free active exercise, active resisted exercise, dan hold relaxed*. Kemudian, Manfaat

terapi dari berbagai modalitas tersebut akan dibahas pada Bab II tentang Teknologi Intervensi Fisioterapi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang muncul pada kasus *Post external fixation (Gips) e.c close fracture colles dextra type frykmann III*, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut : (1) apakah IR dan TENS dapat menurunkan derajat nyeri sendi wrist dekstra? (2) Apakah *free active exercised* dapat mengurangi odema,? (3) Apakah *active resisted exercised* dapat meningkatkan kekuatan otot fleksor dan ekstensor lengan kanan? (4) Apakah *forced passive exercise* dan *hold relaxed* menambah luas gerak sendi *Wrist*, Metacarpo phalangeal, Proximal interphalang, dan Distal interphalang *dextra*?

C. Tujuan Penulisan

Tujuan dari penulisan karya tulis ilmiah dengan judul “Penatalaksanaan Terapi pada *Post external fixation (Gips) e.c close fracture colles dextra type frykmann III* yaitu : (1) Untuk mengetahui manfaat *IR* dan *TENS* dalam penurunan derajat nyeri sendi *wrist*. (2) untuk mengetahui manfaat *freeactive exercise* dalam mengurangi *oedem*, (3) *untuk mengetahui manfaat active resisted exercised* dalam meningkatkan kekuatan otot fleksor dan ekstensor lengan kanan, (4) untuk mengetahui manfaat *forcedpassive exercise* dan *Hold rilex* terhadap peningkatan dan memelihara luas gerak

sendi *Wrist* , Metacarpophalangeal, Proximal interphalangeal, dan Distal interphalangeal kanan.

D. Manfaat Penulisan

Manfaat dari penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah :

1. Bagi mahasiswa.
 - a. Melatih mahasiswa untuk menyusun hasil pemikiran dan penelitian yang telah dilakukan tentang penatalaksanaan terapi pada kasus *Post external fixation (Gips) e.c close fracture colles dextra type frykmann III*.
 - b. Memperluas dan memperdalam pengetahuan mahasiswa tentang penatalaksanaan terapi pada kasus *Post external fixation (Gips) e.c close fracture colles dextra type frykmann III*.
2. Bagi masyarakat/Pembaca

Menambah pengetahuan masyarakat/pembaca tentang Manfaat dan efektifitas penatalaksanaan terapi pada kasus Penatalaksanaan Terapi pada *Post external fixation (Gips) e.c close fracture colles dextra type frykmann III*.